

การพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนผ่านบรรยากาศนวัตกรรม:

บทบาทการเป็นตัวกลางของความสามารถในการบูรณาการความรู้

Development of Sustainable Competitive Advantage through Innovation Climate:

The Mediating Role of Knowledge Integration Capability

กฤตกร จิรภานุเมศ*

Kritsakorn Jiraphanumes*

Received : July 17, 2025 Revised : October 2, 2025 Accepted : October 10, 2025

บทคัดย่อ

การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและการแข่งขันทางธุรกิจที่เข้มข้นผลักดันให้องค์กรต่าง ๆ มุ่งสร้าง ความได้เปรียบที่ยั่งยืนอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลของไทยซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ อย่างไรก็ตาม การศึกษาก่อนหน้านี้ยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับกลไกระหว่างบรรยากาศนวัตกรรมและความสามารถในการบูรณาการความรู้ในการทำงานร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของบรรยากาศนวัตกรรมต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน และบทบาท การเป็นตัวกลางของความสามารถในการบูรณาการความรู้ โดยใช้ทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (Grant, 1996) เป็นกรอบ ทฤษฎีหลัก เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงประจักษ์แก่ผู้บริหารบริษัทดิจิทัลในการพัฒนาขีดความสามารถองค์กร การวิจัย ใช้แบบจำลอง PLS-SEM และการวิเคราะห์ cIPMA กับข้อมูลจากบริษัทดิจิทัลไทย 158 แห่ง โดยมีผู้บริหารและบุคลากร ด้านการวิจัยและพัฒนา 474 คน เข้าร่วมการสำรวจ ผลการศึกษาพบว่าบรรยากาศนวัตกรรมส่งผลเชิงบวก ต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความสามารถในการบูรณาการความรู้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยความสามารถในการบูรณาการความรู้มีบทบาทเป็นตัวแปรกลางบางส่วน รวมถึงบรรยากาศ นวัตกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อความสามารถในการบูรณาการความรู้และความสามารถดังกล่าวส่งผลทางตรงต่อ ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์ cIPMA พบว่า บรรยากาศนวัตกรรมเป็นจุดที่ควรมุ่งเน้นการพัฒนา เป็นลำดับแรก เนื่องจากมีความสำคัญสูงแต่ประสิทธิภาพต่ำ ขณะที่ความสามารถในการบูรณาการความรู้ควรได้รับการ ปรับปรุงประสิทธิภาพ การศึกษาเสนอแนะให้บริษัทดิจิทัลพัฒนาบรรยากาศนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการทดลองใหม่ ๆ ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดการรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และแปลงเป็นนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม ส่งผลให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนได้

คำสำคัญ : บรรยากาศนวัตกรรม ความสามารถในการบูรณาการความรู้ ความได้เปรียบในการแข่งขัน

^{1*} อาจารย์, คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

^{1*} Lecturer, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University: Surat Thani Campus

*Corresponding author email: kritsakorn.j@psu.ac.th

Abstract

The rapid development of technology and intense business competition compel organizations to urgently create sustainable competitive advantage, particularly in Thailand's digital industry, which is a key national strategic sector. However, previous studies lack clarity regarding the mechanisms by which innovation climate and knowledge integration capability work together to drive sustainable competitive advantage. This study aims to examine the impact of innovation climate on sustainable competitive advantage and the mediating role of knowledge integration capability, drawing on the Knowledge-Based View (Grant, 1996) as the main theoretical framework to provide empirical recommendations for digital company executives in developing organizational performance. The research employed PLS-SEM modeling and cIPMA analysis with data from 158 Thai digital companies, involving 474 executives and experts in the survey. The findings reveal that innovation climate has significant positive impacts on sustainable competitive advantage, both directly and indirectly through knowledge integration capability, which functions as a partial mediator. Moreover, innovation climate directly influences knowledge integration capability, which in turn directly affects sustainable competitive advantage. The cIPMA analysis found that innovation climate is the priority area for development due to its high importance but low performance, while knowledge integration capability requires improvements in effectiveness. The study recommends that digital companies develop innovation climate to promote creativity and experimentation, which will drive knowledge integration from various sources and transform it into tangible innovations, ultimately enabling organizations to achieve sustainable competitive advantage.

Keywords : Innovation Climate, Knowledge Integration Capability, Sustainable Competitive Advantage

1. บทนำ

ในบริบทของเศรษฐกิจดิจิทัลที่มีการแข่งขันรุนแรง ความสามารถในการสร้างและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage) ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตและการดำรงอยู่ขององค์กร งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าบรรยากาศนวัตกรรม (Innovation Climate) มีบทบาทสำคัญในการผลักดันกระบวนการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องภายในองค์กร (Alhammedi et al., 2024) พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความปลอดภัยทางจิตใจ ซึ่งเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Miao et al., 2023) นอกจากนี้ความสามารถในการบูรณาการความรู้ (Knowledge Integration Capability) ยังถูกมองว่าเป็นกลไกสำคัญในการรวบรวมเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ความรู้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขัน (Yang et al., 2021)

แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นถึงผลเชิงบวกของบรรยากาศนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (Sukoroto et al., 2023) และยืนยันถึงบทบาทสำคัญของความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่อการพัฒนานวัตกรรม (Acharya et al., 2022) แต่ยังคงปรากฏช่องว่างสำคัญอยู่สามประการ ได้แก่ ประการแรก ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบทางตรงของบรรยากาศนวัตกรรมต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนยังมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากงานส่วนใหญ่ศึกษาในบริบทประเทศพัฒนาและมุ่งเน้นอุตสาหกรรมโดยรวม (Ruiz-Moreno et al., 2015) ขณะที่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลที่กำลังขยายตัวและมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถ

ในการแข่งขันในอนาคต ประการที่สอง ผลงานของ Wang et al. (2023) จะค้นพบว่าบรรณารักษศาสตร์สามารถส่งเสริมความสามารถด้านเครือข่ายเพื่อการสร้างความรู้ แต่กลไกตัวกลางที่เชื่อมโยงระหว่างบรรณารักษศาสตร์กับความสามารถได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนยังไม่ชัดเจน จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบบทบาทของความสามารถในการบูรณาการความรู้เพิ่มเติม และประการที่สาม แนวคิดเรื่องความสามารถในการบูรณาการความรู้ยังคงอยู่ในระยะการพัฒนา แม้จะได้รับการขยายขอบเขตอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่เพียงพอที่จะอธิบายผลกระทบเชิงลึกต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นนี้

การศึกษานี้มุ่งเน้นอุตสาหกรรมดิจิทัลของไทยซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรม New S-Curve ที่รัฐบาลให้ความสำคัญภายใต้นโยบาย Thailand 4.0 เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและมูลค่าสูง โดยข้อมูลชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมดิจิทัลไทยมีมูลค่าเพิ่มจาก 1.65 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2564 เป็น 2.02 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.34 (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2567) ขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านดิจิทัล (Digital GDP) ขยายตัวร้อยละ 5.7 และการส่งออกดิจิทัลขยายตัวร้อยละ 17.2 ในปี พ.ศ. 2567 (รัฐบาลไทย, 2567) อย่างไรก็ตาม บริษัทในอุตสาหกรรมนี้ต้องเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขันที่รุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ส่งผลให้การเสริมสร้างบรรณารักษศาสตร์ควบคู่กับการพัฒนาความสามารถในการบูรณาการความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดคำถามการวิจัยว่า บรรณารักษศาสตร์ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนอย่างไร และความสามารถในการบูรณาการความรู้มีบทบาทในกระบวนการดังกล่าวอย่างไร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรภายในกรอบแนวคิดการวิจัย ตลอดจนเพื่อเสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนผ่านการเสริมสร้างบรรณารักษศาสตร์และการยกระดับความสามารถในการบูรณาการความรู้ ทั้งนี้งานวิจัยได้นำวิธีการวิเคราะห์สมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (Partial Least Squares Structural Equation Modeling: PLS-SEM) ร่วมกับการวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม (combined Importance-Performance Map Analysis: cIPMA) เพื่อประเมินข้อมูลจากบริษัทดิจิทัลในประเทศไทยจำนวน 158 แห่ง

ผลการศึกษานี้มีส่วนสนับสนุนเชิงทฤษฎีในหลายประการ กล่าวคือ สามารถขยายและเสริมสร้างทฤษฎีมุมมองบนฐานความรู้ (Knowledge-Based View: KBV) โดยการอธิบายบทบาทของความสามารถในการบูรณาการความรู้ในฐานะกลไกที่เปลี่ยนทรัพยากรด้านความรู้ให้กลายเป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน (Grant, 1996) อีกทั้งยังสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory: SLT) ผ่านการตรวจสอบอิทธิพลของบรรณารักษศาสตร์ที่ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถขององค์กรผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม (Bandura, 2005) รวมถึงขยายมุมมองของทฤษฎีเครือข่ายสังคม (Social Network Theory: SNT) เพื่ออธิบายความสามารถในการบูรณาการความรู้ในการส่งเสริมการสร้างกลไกการแบ่งปันความรู้และความร่วมมือในเครือข่าย (Sorenson et al., 2006)

ส่วนประโยชน์ทางการปฏิบัติ การวิจัยครั้งนี้มุ่งนำเสนอแนวทางเชิงประจักษ์ที่อ้างอิงจากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อช่วยผู้บริหารในอุตสาหกรรมดิจิทัลพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร โดยการพัฒนาระบบบรรณารักษศาสตร์และความสามารถในการบูรณาการความรู้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ผลการศึกษายังมีความสำคัญต่อบริบทของเศรษฐกิจเกิดใหม่อย่างประเทศไทยที่มักเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยเฉพาะการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค cIPMA ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปใช้จริงในการกำหนดลำดับความสำคัญ การจัดสรรทรัพยากร และการวางแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) เป็นกรอบแนวคิดหลักในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญ ได้แก่ บรรยากาศนวัตกรรม ความสามารถในการบูรณาการความรู้ และความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยทฤษฎีดังกล่าวเน้นว่าความรู้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงสุดในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และชี้ให้เห็นถึงการบูรณาการความรู้เป็นกลไกหลักในการแปลงทรัพยากรด้านความรู้ให้กลายเป็นความได้เปรียบอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ประยุกต์กรอบแนวคิด VRIO ซึ่งประกอบด้วยคุณค่า (value) ความหายาก (rarity) ความยากต่อการเลียนแบบ (imitability) และการจัดการที่เหมาะสม (organization) เพื่อใช้ในการสังเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปรความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน อันเป็นรากฐานของการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยนี้

2.1 บรรยากาศนวัตกรรม (Innovation Climate)

แนวคิดดังกล่าวได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีบรรยากาศองค์กร (Organizational Climate Theory) ที่อธิบายถึงบรรยากาศภายในสถานที่ทำงานซึ่งเกิดจากการรับรู้ร่วมกันของสมาชิกในองค์กร (Litwin & Stringer, 1968) และแนวคิดความปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychological Safety) ที่หมายถึงสภาวะซึ่งบุคคลรู้สึกปลอดภัยในการแสดงออกและการทำงาน โดยไม่กังวลต่อการถูกลงโทษ การถูกดูถูก หรือผลกระทบด้านภาพลักษณ์และความก้าวหน้าในอาชีพ (Edmondson, 1999) ทั้งสองแนวคิดให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความมั่นใจและความกล้าแสดงออกของบุคลากร ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยในปัจจุบัน บรรยากาศนวัตกรรมเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างมากในงานวิจัยด้านการจัดการ และมักถูกใช้สลับกับวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovation Culture) แต่มีความแตกต่างกัน โดยวัฒนธรรมสะท้อนความเชื่อและค่านิยมที่จับต้องไม่ได้ ขณะที่บรรยากาศนวัตกรรมสะท้อนผ่านการปฏิบัติและนโยบายที่มองเห็นได้ (Wach et al., 2025) ในการศึกษาครั้งนี้ บรรยากาศนวัตกรรมถูกนิยามว่าเป็นสภาพแวดล้อมขององค์กรที่สนับสนุนให้บุคลากรสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ โดยครอบคลุมทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการระดมสมอง บรรยากาศทางจิตวิทยาที่ปลอดภัยและไว้วางใจได้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การมองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ ตลอดจนระบบและกระบวนการที่เอื้อต่อการนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในการดำเนินงาน นิยามนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มองว่าบรรยากาศนวัตกรรมคือการรับรู้ร่วมกันของพนักงานเกี่ยวกับบรรทัดฐานขององค์กร การสนับสนุน และความคาดหวังด้านนวัตกรรม (Alshahrani et al., 2025) รวมทั้งการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ ขั้นตอน และพฤติกรรมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Xiong et al., 2025) อันเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนกระบวนการนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร (Alhammedi et al., 2024) ซึ่งยังช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทางจิตใจและเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ และระบบที่ช่วยให้บุคลากรสามารถนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Miao et al., 2023)

องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรมที่ปรากฏในวรรณกรรมร่วมสมัยมีความหลากหลายตามมุมมองของนักวิจัย โดยบางงานแบ่งองค์ประกอบตามลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น การทำงานอย่างอิสระ (job autonomy) การทำงานเป็นทีม (teamwork) และแรงจูงใจจากองค์กร (organizational motivation) (Du & Chang, 2023) ขณะที่บางงานเน้นมิติทางจิตวิทยา เช่น คุณค่าทางนวัตกรรม (innovation value) ความกล้าเสี่ยง (risk taking) และการยอมรับแนวคิดใหม่ (acceptance to new ideas) (Lee & Jung, 2024) นอกจากนี้ยังมีงานที่อธิบายผ่านบรรยากาศการดำเนินงาน เช่น ความใส่ใจของผู้นำต่อพนักงาน ความใกล้ชิดของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและพนักงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ความสำเร็จของการทำงานร่วมกัน ผู้นำที่เป็นแบบอย่าง จิตวิญญาณของทีม แรงจูงใจที่ผู้นำมอบให้ และการกระจายภาระงานอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม (Khan et al., 2023) อีกทั้งยังมีแนวทางที่มุ่งเน้นลักษณะเฉพาะขององค์กร เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับบัญชา ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร การสื่อสารภายใน

ทีมที่เปิดกว้าง และการให้รางวัลสำหรับนวัตกรรม (Wang et al., 2023) รวมถึงการสนับสนุนนวัตกรรม (support for innovation) ซึ่งถือเป็นมิติสำคัญ (Korku & Kaya, 2023) และความเต็มใจขององค์กรในการสนับสนุนและให้รางวัลแก่การสร้างและการประยุกต์ใช้แนวคิดหรือวิธีการใหม่ที่มีคุณค่า (Tran Pham & Nguyen Le, 2024) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกปรับใช้และพัฒนาองค์ประกอบตามกรอบของ Chowdhury et al. (2025) พร้อมทั้งเสริมด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานร่วมสมัย เพื่อสะท้อนองค์ประกอบที่สอดคล้องกับกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

(1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการระดมความคิดและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หมายถึงการจัดเตรียมสถานที่ทำงานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกัน รวมทั้งการจัดสรรอุปกรณ์และทรัพยากรที่จำเป็นต่อกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ (Nong et al., 2024) นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการให้เวลาและทรัพยากรแก่พนักงานในการสร้าง แบ่งปัน และทดลองแนวคิดใหม่ ๆ (Tian & Wang, 2023) ตลอดจนการจัดหาทรัพยากรที่เพียงพอเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์ รวมถึงการประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถานที่ทำงาน (Nong et al., 2024)

(2) การส่งเสริมให้บุคลากรมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันและกล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแนวคิดใหม่ร่วมกัน สะท้อนถึงการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อให้พนักงานจากหลากหลายทักษะสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการสื่อสารที่เสรีและเปิดกว้างภายในกลุ่ม (Tian & Wang, 2023) ผู้นำแสดงออกถึงความเคารพและความอดทนต่อความคิดเห็นที่แตกต่าง (Lin, 2023) พร้อมทั้งสนับสนุนการทำงานของทีมและเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารที่อิสระ (Wang et al., 2023) นอกจากนี้ยังเน้นความร่วมมือที่เอื้อต่อการแบ่งปันความรู้และการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (Yue et al., 2025)

(3) การสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยในการเสนอความคิดเห็นและการมองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ หมายถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคลากรรู้สึกมั่นใจและปลอดภัยในการนำเสนอความคิดเห็นแปลกใหม่ โดยไม่กังวลต่อผลลบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความปลอดภัยทางจิตวิทยาที่เน้นการสร้างความมั่นคงทางจิตใจและการเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี (Yue et al., 2025) อีกทั้งยังรวมถึงการยอมรับและสนับสนุนความคิดที่ว่าความล้มเหลวเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการนวัตกรรม (Demircioglu, 2023) และการสร้างบรรยากาศการทำงานที่ปลอดภัยทางจิตใจ ส่งเสริมให้เกิดความกล้าเสี่ยงและกระตุ้นให้พนักงานริเริ่มสิ่งใหม่โดยไม่หวาดกลัวต่อการถูกวิพากษ์หรือล้อเลียนเมื่อเกิดความล้มเหลว (Nong et al., 2024)

(4) การมีระบบและกระบวนการที่สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน ครอบคลุมถึงการจัดให้มีกระบวนการที่เป็นระบบในการรับฟังและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดทั้งการสร้างและการนำแนวคิดเหล่านั้นไปใช้จริงในสถานที่ทำงาน (Le et al., 2024) รวมถึงการจัดให้มีสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการดำเนินกระบวนการนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร (Alhammadi et al., 2024) โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การให้รางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรม (Wang et al., 2023) การได้รับการยอมรับจากทีมงานหรือองค์กร (Tian & Wang, 2023) และการมีระบบหรือโครงสร้างองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม เช่น การกำหนดนโยบายด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนและการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม (Yue et al., 2025)

องค์ประกอบทั้งสี่ด้านที่ Chowdhury et al. (2025) เสนอ ถูกมองว่าเป็นปัจจัยที่ทำงานร่วมกันอย่างเสริมพลัง (synergy) ในการก่อรูปบรรยากาศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ภายในองค์กร โดยแต่ละองค์ประกอบสะท้อนเงื่อนไขสำคัญที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ ความไว้วางใจ การกล้าแสดงออก และการแปลงแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ งานวิจัยนี้ได้พิจารณาบรรยากาศนวัตกรรมในฐานะโครงสร้างเดียว (single construct)

เพื่อสะท้อนภาพรวมของกลไกเชิงสังคมและเชิงองค์กรที่เกื้อหนุนต่อกระบวนการสร้างนวัตกรรม

2.2 ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage)

แนวคิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนมีรากฐานมาจากหลายทฤษฎีสำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีความได้เปรียบเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory) ซึ่งชี้ว่าองค์กรที่สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นเอกลักษณ์จะสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งและนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่เหนือกว่า (Hunt & Morgan, 1995) ทฤษฎีความยืดหยุ่น (Resilience Theory) ที่อธิบายถึงความสามารถขององค์กรในการฟื้นตัวจากสถานการณ์ที่ยากลำบากผ่านการปรับตัวและการเรียนรู้ เพื่อรักษาความได้เปรียบแม้ในสภาวะไม่เอื้ออำนวย (Holling, 1973) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SLT) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสร้างความสามารถขององค์กรได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งช่วยเสริมการพัฒนาความยืดหยุ่นและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Bandura, 2005) ในการศึกษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนถูกนิยามว่าเป็นความสามารถขององค์กรในการสร้างและรักษาตำแหน่งที่เหนือกว่าคู่แข่งในระยะยาว ผ่านการสร้างคุณค่าที่แตกต่าง การพัฒนาทรัพยากรและความสามารถที่มีเอกลักษณ์ และการปรับตัวอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ระบุว่าความได้เปรียบดังกล่าวสะท้อนถึงความสามารถของบริษัทในการคงอยู่ในตำแหน่งที่โดดเด่นในตลาดเป็นระยะเวลานาน ด้วยการใช้ทรัพยากรและความสามารถที่ไม่สามารถเลียนแบบได้ง่าย (Abdeen et al., 2025; Van et al., 2025) รวมถึงการรักษาข้อได้เปรียบที่ยั่งยืนในระยะยาวผ่านการใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่า (valuable) หายาก (rare) เลียนแบบได้ยาก (inimitable) และไม่สามารถทดแทนได้ (non-substitutable) หรือ VRIN (Elistia et al., 2025) อีกทั้งยังหมายถึงความสามารถขององค์กรในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าสูงซึ่งคู่แข่งไม่สามารถเทียบเคียงได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว (Chantabutr & Wanarat, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าองค์ประกอบของความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบททางทฤษฎีพื้นฐานและลักษณะของอุตสาหกรรมที่ศึกษา เช่น การจำแนกตามผลลัพธ์ด้านการดำเนินงาน ได้แก่ คุณภาพ ประสิทธิภาพ นวัตกรรม และการตอบสนองลูกค้าที่เหนือกว่า (Al Shawabkeh, 2024) การจำแนกตามทรัพยากร ได้แก่ ความสามารถเชิงทรัพยากรเฉพาะของบริษัท ความสามารถในการแปลงปัจจัยนำเข้าเป็นผลผลิต กิจกรรมสร้างคุณค่า และข้อได้เปรียบเชิงความแตกต่าง (Rasiah et al., 2023) หรือการจำแนกตามกลยุทธ์ เช่น การปรับปรุงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การตอบสนองต่อตลาดอย่างรวดเร็ว การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และการสร้างความผูกพันของลูกค้า (Wang et al., 2025) นอกจากนี้ยังมีการเน้นมิติด้านความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม (Martinez-Falcó et al., 2025) สำหรับการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบ VRIO ซึ่งประกอบด้วยคุณค่า (value) ความหายาก (rarity) ความยากต่อการเลียนแบบ (inimitability) และการจัดการที่เหมาะสม (organization) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบใหม่สำหรับการอธิบายความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ดังนี้

(1) ความภักดีของลูกค้าและการรักษาลูกค้า หมายถึงความสามารถขององค์กรในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมั่นคง แม้ต้องเผชิญกับสภาพการแข่งขันที่รุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการตอบสนองลูกค้าที่เหนือกว่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง (Al Shawabkeh, 2024) อีกทั้งการเสริมสร้างความผูกพันของลูกค้าได้รับการยืนยันว่าเป็นองค์ประกอบหลักของความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Wang et al., 2025) โดยความภักดีของลูกค้าจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดสำหรับคู่แข่งรายใหม่ และยังเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่มั่นคงและยั่งยืนขององค์กรในอุตสาหกรรม (Hossain et al., 2020)

(2) ความแตกต่างและนวัตกรรม หมายถึงความสามารถขององค์กรในการพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าและแตกต่างจากคู่แข่งอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างความแตกต่างถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Satar et al., 2025) นอกจากนี้ นวัตกรรมยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างโดดเด่น (Al Shawabkeh, 2024) นอกจากนี้องค์กรยังจำเป็นต้องมีศักยภาพในการนำเสนอนวัตกรรมที่ยากต่อการเลียนแบบ และไม่สามารถลอกเลียนแบบได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อรักษาตำแหน่งทางการแข่งขันในระยะยาว (Ed-Dafali et al., 2023)

(3) ทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก เลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถทดแทนได้ (VRIN) หมายถึงการครอบครองทรัพยากรและความสามารถที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งช่วยส่งเสริมความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว โดยทรัพยากรเหล่านี้ต้องมีคุณค่าสูงต่อการดำเนินธุรกิจ มีความหายากในตลาด ยากที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบ และไม่สามารถหาทรัพยากรอื่นมาทดแทนได้ง่าย (Ahmad & Jais, 2023) นอกจากนี้ทรัพยากรและความสามารถเฉพาะทางยังมีความซับซ้อนต่อการได้มาของคู่แข่ง ทำให้ยากต่อการเลียนแบบและทดแทน ซึ่งช่วยให้องค์กรรักษาตำแหน่งทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (Korry et al., 2024)

(4) ความคล่องตัวและการตอบสนอง หมายถึงความสามารถขององค์กรในการปรับตัวได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและพฤติกรรมของลูกค้า โดยความคล่องตัวขององค์กรได้รับการยืนยันว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Satar et al., 2025) ขณะเดียวกัน การตอบสนองต่อตลาดอย่างทันที่ทั้งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถรักษาตำแหน่งทางการแข่งขันได้ (Wang et al., 2025) นอกจากนี้องค์กรยังจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการตอบสนองต่อความผันผวนของสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Korry et al., 2024)

(5) ความสามารถในการสร้างผลตอบแทนต่อนักลงทุนและตอบสนองความคาดหวังของผู้ถือหุ้น หมายถึงศักยภาพขององค์กรในการสร้างผลตอบแทนทางการเงินอย่างต่อเนื่องผ่านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างมูลค่าเพิ่มที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิผลและการสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าซึ่งสะท้อนผ่านความสามารถในการทำกำไรและการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น (Ghlichlee et al., 2024) ทั้งนี้ความสามารถเชิงทรัพยากรเฉพาะของบริษัทถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างความแตกต่าง (Rasiah et al., 2023) รวมถึงความสามารถในการจัดการและบูรณาการทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกเพื่อสร้างคุณค่าที่ไม่สามารถเลียนแบบได้โดยคู่แข่ง (Sukoroto et al., 2023)

โดยสรุป องค์กรประกอบทั้งห้าด้านทำงานประสานเชื่อมโยงกันเป็นกลไกเดียวในการขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขัน โดยด้านทรัพยากรและความสามารถมีบทบาทในการสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า ผลักดันความแตกต่างและนวัตกรรม ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมความคล่องตัวในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ขณะที่ด้านผลลัพธ์ทำหน้าที่สะท้อนถึงความต่อเนื่องของคุณค่าที่องค์กรสร้างขึ้น และการแปลงคุณค่านั้นให้เป็นผลตอบแทนระยะยาวแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.3 ความสามารถในการบูรณาการความรู้ (Knowledge Integration Capability)

ตามแนวคิดทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) ความรู้ถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงสุดและเป็นรากฐานของความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Grant, 1996) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ขยายกรอบดังกล่าวโดยผสมผสานทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) เพื่อเน้นบทบาทของความสามารถในการบูรณาการความรู้ในฐานะทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Barney, 1991) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด VRIN ที่เน้นทรัพยากรที่มีคุณค่า (valuable) หายาก (rare) ยากต่อการเลียนแบบ (inimitable) และไม่สามารถทดแทนได้

(non-substitutable) (Sondhi et al., 2024) ในบริบทของการวิจัยนี้ ความสามารถในการบูรณาการความรู้หมายถึง ศักยภาพขององค์กรในการผสมผสาน รวบรวม เชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ความรู้จากทั้งภายในและภายนอก เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่า แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) และแนวทางการแก้ไขปัญหา (solution) โดยทำหน้าที่เป็น ความสามารถเชิงพลวัตที่ช่วยให้องค์กรสามารถสกัดความรู้ ปรับโครงสร้าง และใช้ประโยชน์จากความรู้ใหม่ รวมถึง การผสมผสานเข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม (Yang et al., 2021) ความสามารถนี้ยังครอบคลุมถึงการรวบรวมความรู้ จากหลากหลายแหล่งเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและส่งเสริมนวัตกรรม (Acharya et al., 2022) อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญ ในการดูดซึม (absorption) และประยุกต์ใช้ (adaptation) ความรู้เฉพาะด้าน เช่น การตลาด ผลิตภัณฑ์ และการจัดการ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร (Zhu & Tang, 2023)

องค์ประกอบของความสามารถในการบูรณาการความรู้ที่ปรากฏในงานวิจัยมีความหลากหลายตามบริบทของ การศึกษา โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรวมความรู้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กร จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยบางส่วนได้แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology proficiency) วัฒนธรรมการเรียนรู้ (learning culture) และความสามารถในกระบวนการความรู้ (knowledge process competency) (Juniariani et al., 2025) ขณะที่บางงานเน้นมิติของการได้รับความรู้ (acquisition) การถ่ายทอดความรู้ (transfer) และการใช้ประโยชน์จากความรู้ (utilization) (Zhu et al., 2024) อีกทั้งยังมีงานที่แยก องค์ประกอบเป็นความสามารถในการบูรณาการความรู้ภายในและภายนอกองค์กร (Cheng et al., 2023) สำหรับงานวิจัย นี้ ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบตามการศึกษาของ Li et al. (2023) ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ การรวมความรู้ระหว่างองค์กร และพนักงาน การรวมความรู้ระหว่างหน่วยงาน การรวมความรู้ระหว่างองค์กร ความสามารถในการบูรณาการความรู้ข้าม สาขา และการระบุปัญหากับการค้นพบร่วมกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวมุ่งเน้นบริบทของการพัฒนา นวัตกรรมเทคโนโลยีสีเขียวในแพลตฟอร์มดิจิทัล ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงองค์ประกอบดังกล่าวให้สอดคล้องกับบริบทของ องค์กรไทย โดยสังเคราะห์ออกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

(1) การรวมความรู้ภายในองค์กร หมายถึงความสามารถในการรวบรวมและบูรณาการความรู้จากหลายฝ่าย ภายในองค์กร โดยเน้นการสร้างระบบที่เอื้อให้พนักงานสามารถแบ่งปันประสบการณ์และข้อมูลซึ่งกันและกัน ทั้งในระดับ บุคคลและระดับหน่วยงาน เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการทำงาน (Li et al., 2023) นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงการสื่อสารที่เชื่อถือได้และการมีส่วนร่วมร่วมกันระหว่างสมาชิกในองค์กร ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างคุณค่าจากความรู้ที่มีอยู่ขององค์กร (Acharya et al., 2022)

(2) การผสมผสานความรู้ภายในและภายนอก หมายถึงกระบวนการแสวงหาและดึงความรู้จากภายนอก มาผสมผสานกับความรู้ภายในองค์กร เพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาร่วมกับเทคนิคและองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม (David et al., 2022) โดยครอบคลุมถึงความสามารถในการดูดซึมความรู้จากลูกค้า (customer) และผู้จัดหา (supplier) เพื่อนำมาปรับให้เข้ากับบริบทเฉพาะขององค์กรและกระบวนการนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง (Ullah et al., 2024)

(3) การรวมความรู้ข้ามสาขา หมายถึงความสามารถในการบูรณาการความรู้จากหลายสายงานหรือ หลายสาขาความเชี่ยวชาญเพื่อนำมาใช้ร่วมกัน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ทักษะที่แตกต่างกันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือ บริการใหม่ (Lu et al., 2024) ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนผ่านการประสานและเชื่อมโยงองค์ความรู้ จากแหล่งที่หลากหลายเพื่อสร้างแนวทางหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Acharya et al., 2022)

(4) การสร้างช่องทางแลกเปลี่ยนความรู้ หมายถึงกระบวนการจัดหา แนะนำ และใช้งานเทคโนโลยีและระบบ สารสนเทศที่เอื้อต่อการเข้าถึงและแบ่งปันความรู้ ตลอดจนการสร้างกลไกการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างบุคลากร

ในองค์กร รวมถึงการกำหนดมาตรการหรือแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (Mendoza et al., 2025)

(5) การประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงความสามารถในการนำความรู้ที่ได้จากกระบวนการบูรณาการมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการแก้ไขปัญหาขององค์กร โดยครอบคลุมถึงการแปลงทรัพยากรที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นผลลัพธ์ที่จับต้องได้ และการสร้างและบูรณาการความรู้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร (Juniariani et al., 2025) อีกทั้งยังรวมถึงการใช้ความรู้ของสมาชิกในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมและการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน (Wang et al., 2024)

องค์กรประกอบทั้งห้าด้านของความสามารถในการบูรณาการความรู้ สามารถมองเป็นกระบวนการที่ดำเนินต่อเนื่องกัน เริ่มจากการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในทีมและหน่วยงาน ขยายสู่การเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสาขาที่แตกต่างและผสานเข้ากับแหล่งความรู้ภายนอก เช่น ลูกค้าและซัพพลายเออร์ โดยผ่านช่องทางที่หลากหลายซึ่งเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง ความรู้ที่ถูกรวบรวมและบูรณาการดังกล่าวจะถูกนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างแนวทางใหม่หรือแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ในท้ายที่สุด ทั้งห้ามิติจึงทำงานเชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างเดียวที่สะท้อนศักยภาพขององค์กรในการบูรณาการความรู้

2.4 การพัฒนาสมมติฐาน

ตามทฤษฎีเครือข่ายสังคม (SNT) บรรยากาศนวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ ความไว้วางใจ และการเปิดรับแนวคิดใหม่ภายในเครือข่าย ซึ่งช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของความรู้และความร่วมมือที่เป็นรากฐานของการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Sorenson et al., 2006) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บรรยากาศนวัตกรรมเอื้อต่อสมาชิกในทีมให้สามารถขยายขอบเขตการได้รับความรู้ผ่านการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง หลักฐานจากงานวิจัยระบุว่าบรรยากาศนวัตกรรมสนับสนุนกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมภายในองค์กร (Alhammad et al., 2024) และช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทางจิตใจ เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการจัดให้มีระบบสนับสนุนที่ช่วยให้บุคลากรสามารถนำแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Miao et al., 2023) ทั้งนี้ในกระบวนการแบ่งปันความรู้ สมาชิกทีมไม่เพียงแต่ขยายขอบเขตการเรียนรู้แต่ยังสามารถวางตำแหน่งตนเองให้เป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญในเครือข่ายความรู้ ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองและประสิทธิภาพโดยรวมของทีม (Sukoroto et al., 2023) ดังนั้น

สมมติฐานการวิจัย 1 : บรรยากาศนวัตกรรมส่งผลเชิงบวกต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SLT) การพัฒนาความสามารถขององค์กรเกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ความรู้ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 2005) โดยบรรยากาศนวัตกรรมถือเป็นสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้บุคลากรสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ครอบคลุมทั้งบรรยากาศทางจิตวิทยาที่ปลอดภัยและมีความเชื่อใจในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การมองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ และการมีระบบหรือกระบวนการที่เอื้อต่อการผลักดันความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน (Alhammad et al., 2024; Miao et al., 2023) ขณะเดียวกันความสามารถในการบูรณาการความรู้เป็นศักยภาพในการผสมผสาน รวบรวม เชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่า (Yang et al., 2021) งานวิจัยยังพบว่าบรรยากาศนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการรวมความรู้จากหลากหลายแหล่งเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและส่งเสริมนวัตกรรมขององค์กร (Acharya et al., 2022) อีกทั้งยังทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาของการสร้างความรู้ โดยเอื้อให้บุคลากรแสวงหาความรู้ภายนอกและ

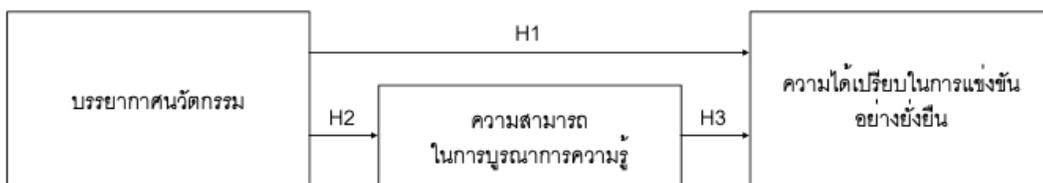
ผสมผสานเข้ากับความรู้อยู่ภายในผ่านการปรับเปลี่ยนและการแบ่งปัน ซึ่งเมื่อได้รับการสนับสนุนจากบรรยากาศนวัตกรรมแล้ว จะนำไปสู่การสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ยั่งยืน (Wang et al., 2023) ดังนั้น

สมมุติฐานการวิจัย 2 : บรรยากาศนวัตกรรมส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการบูรณาการความรู้

ตามแนวคิดความสามารถเชิงพลวัตบนฐานความรู้ (Knowledge-Based Dynamic Capabilities: KBDC) ความสามารถในการบูรณาการความรู้ถือเป็นความสามารถเชิงพลวัต (dynamic capability) ที่อาศัยพื้นฐานจากการได้มา การสร้าง และการผสมผสานทรัพยากรความรู้เพื่อตอบสนองต่อพลวัตของสภาพแวดล้อม ผ่านกิจวัตรความรู้ (knowledge routines) (Zheng et al., 2011) โดยหลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่าความสามารถดังกล่าวช่วยให้องค์กรสามารถผสมผสาน เชื่อมโยง และใช้ประโยชน์จากความรู้ทั้งภายในและภายนอกในลักษณะเชิงพลวัต ส่งผลให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสร้างระบบความรู้ใหม่ที่น่าไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Yang et al., 2021) นอกจากนี้ความสามารถในการบูรณาการความรู้ยังเชื่อให้องค์กรสร้างกิจวัตรความรู้ที่ยากต่อการเลียนแบบ และแปลงความรู้ภายนอกให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก และไม่สามารถทดแทนได้ (Zan et al., 2024) ทั้งนี้งานวิจัยในบริบทธุรกิจเครื่องสำอางของไทยพบว่าความสามารถในการบูรณาการความรู้มีบทบาทเป็นตัวกลาง เชื่อมโยงทุนทางปัญญากับความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Phornlaphatrachakorn et al., 2025) ขณะที่งานวิจัยใน SMEs ของไทยยืนยันว่าการสร้างองค์ความรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน (จินดารัตน์ ปิรมณี และนวลละออง อรรถรังสรรค์, 2568) อีกทั้งยังมีหลักฐานจากอุตสาหกรรมห่วงโซ่อุปทานสีเขียวที่แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการบูรณาการความรู้สีเขียวเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน (Hou et al., 2025) โดยการผสมผสานความรู้จากหลายแหล่งเอื้อต่อการสร้างความแตกต่างและนวัตกรรมซึ่งเป็นรากฐานของความได้เปรียบระยะยาว (Juniariani et al., 2025) ดังนั้น

สมมุติฐานการวิจัย 3 : ความสามารถในการบูรณาการความรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

จากแนวคิดทฤษฎีและการพัฒนาสมมุติฐานข้างต้น จึงสามารถเชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังแสดงในรูปภาพประกอบที่ 1



รูปภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสาเหตุ (causal research) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรภายในกรอบแนวคิดการวิจัย ตลอดจนเพื่อเสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนผ่านการเสริมสร้างบรรยากาศนวัตกรรมและการยกระดับความสามารถในการบูรณาการความรู้ โดยมุ่งเน้นการศึกษาบริษัทดิจิทัลในประเทศไทยซึ่งจัดอยู่ในอุตสาหกรรม New S-Curve หรือภาคเทคโนโลยีเร่งด่วนที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโตสูงในอนาคต

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกำหนดว่าบริษัทต้องดำเนินธุรกิจมาแล้วอย่างน้อย 5 ปี และมีจำนวนพนักงานไม่น้อยกว่า 20 คน เพื่อสะท้อนถึงความมั่นคงขององค์กรและประสบการณ์ด้านนวัตกรรมที่เพียงพอ วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยขั้นแรกสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์จากฐานข้อมูลของ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Promotion Agency: DEPA) ซึ่งเป็นกรอบการสุ่มตัวอย่าง (sampling frame) ที่มีประชากร 14,429 บริษัท (ข้อมูล ณ มีนาคม 2567) และใช้ “บริษัท” เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) จากนั้นขั้นที่สองใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คนจากแต่ละบริษัท ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง 1 คน ผู้บริหารระดับกลาง 1 คน และพนักงานด้านวิจัยและพัฒนา 1 คน

แนวทางดังกล่าวเป็นการใช้ผู้ให้ข้อมูลหลายคน (multi-informant) เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่น (reliability) และความตรง (validity) ของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) อีกทั้งช่วยลดอคติจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant bias) และอคติจากวิธีการ (common method bias) ส่งผลให้ผลลัพธ์มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากกว่าการศึกษาโดยใช้ผู้ให้ข้อมูลเพียงคนเดียว (single-informant studies) นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการรวมข้อมูล (aggregation) เช่น การคำนวณค่าเฉลี่ย เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่มความแม่นยำของผลการวิเคราะห์ (Diamantopoulos et al., 2012) เครื่องมือวิจัยทั้งหมดได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยแบบสอบถามระบุชัดเจนว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน และการปกปิดตัวตนของผู้ตอบ รวมถึงการนำเสนอผลในภาพรวมระดับองค์กร เพื่อลดอคติจากความต้องการการยอมรับทางสังคม (social desirability bias) ให้น้อยที่สุด (Choi & Pak, 2005)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power เวอร์ชัน 3.1 โดยกำหนดขนาดผลกระทบ (effect size) ที่ 0.15 (ระดับปานกลาง) ค่าอัลฟา 0.05 กำลังสถิติ 0.95 และจำนวนตัวทำนาย 2 ตัวแปร ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 107 บริษัท (Faul et al., 2009) การเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2568 โดยส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทเป้าหมาย 300 บริษัท ผ่านทางไปรษณีย์และอีเมล พร้อมติดตามทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 2 รอบ ได้รับการตอบกลับจาก 158 บริษัท คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 52.67 ซึ่งสูงกว่าขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่คำนวณไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เวฟ (wave analysis) โดยแบ่งผู้ตอบออกเป็น 3 ช่วงเวลาเพื่อตรวจสอบอคติจากการไม่ตอบกลับ (non-response bias) ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนว่าข้อมูลที่ได้อาจไม่มีอคติจากการไม่ตอบกลับ

3.2 การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในรูปแบบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 3-5 เป็นรายการคำถามที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรวิจัย โดยใช้มาตรวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จนถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ตัวแปรแต่ละตัวถูกกำหนดให้เป็นโครงสร้างเดียว (single construct) โดยแต่ละคำถามทำหน้าที่สะท้อนภาพรวมของโครงสร้างแฝงที่ต้องการวัด ทั้งนี้ข้อคำถามได้ดัดแปลงจากงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ บรรษัทคุณธรรม จำนวน 4 ข้อจาก Chowdhury et al. (2025) ความสามารถในการบูรณาการความรู้ จำนวน 6 ข้อจาก Li et al. (2023) และความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน จำนวน 5 ข้อจาก Ahmad and Jais (2023)

3.3 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คนจากสาขาการจัดการความรู้ การจัดการนวัตกรรม และการพัฒนาธุรกิจ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ

วัดอุปสรรค (IOC) ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.5 (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการประเมินพบว่าข้อคำถามทั้งหมดของแต่ละตัวแปรผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.0 ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดสอบนำร่องกับผู้บริหารจากบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 30 บริษัท เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยผลการทดสอบพบว่าบรรยากาศนวัตกรรมมีค่า 0.812 ความสามารถในการบูรณาการความรู้มีค่า 0.873 และค่าได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนมีค่า 0.854 ซึ่งทุกชุดคำถามมีค่าระหว่าง 0.80–0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี (Hair et al., 2019a) ดังนั้นเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นจึงมีทั้งความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นที่เหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาคั้งนี้

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยสุดบางส่วน (PLS-SEM) ผ่านโปรแกรม SmartPLS เวอร์ชัน 4.1.1.2 เนื่องจากข้อมูลบางรายการมีการแจกแจงที่ไม่ปกติ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยกว่า 200 บริษัท และมีความจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม (cIPMA) ซึ่งเป็นฟังก์ชันเฉพาะในโปรแกรมดังกล่าว ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละบริษัทถูกรวมค่าเฉลี่ยเพื่อใช้แทนข้อมูลในระดับบริษัท (Diamantopoulos et al., 2012) ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ ได้ตรวจสอบข้อมูลที่หายไปและจัดการด้วยวิธีการแทนค่าด้วยค่าเฉลี่ย (mean imputation) จากบริษัทเดียวกัน หากไม่สามารถแทนค่าได้ บริษัทนั้นจะถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ประเมินแบบจำลองการวัดแบบสะท้อน (reflective measurement model) โดยตรวจสอบความเชื่อมั่นภายใน (consistency reliability) ความตรงเชิงบรรจบ (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) (2) ประเมินแบบจำลองโครงสร้าง (structural model) โดยพิจารณาประสิทธิภาพการทำนายในกลุ่มตัวอย่าง (in-sample) และนอกกลุ่มตัวอย่าง (out-of-sample) รวมถึงการทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลอง (goodness-of-fit: GoF) (3) วิเคราะห์ผลกระทบทางตรง (direct effect) และทางอ้อม (indirect effect) ระหว่างตัวแปร และทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้วิธีบูตสตรัป (bootstrapping) จำนวน 5,000 กลุ่มตัวอย่างย่อย เพื่อประเมินนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์เส้นทางและสร้างความเชื่อมั่นในค่าประมาณ และ (4) การวิเคราะห์ cIPMA เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาและระบุระดับคอขวดของตัวแปรต้นทาง (exogenous variable) (Hauff et al., 2024)

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

4.1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยบริษัทดิจิทัล จำนวน 158 บริษัท และผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสิ้น 474 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดบริษัท		
- 20-50 คน	68	43.0
- 51-100 คน	51	32.3
- 101-200 คน	25	15.8
- มากกว่า 200 คน	14	8.9
ระยะเวลาดำเนินงาน		
- 5-10 ปี	96	60.8
- 11-15 ปี	43	27.2
- มากกว่า 15 ปี	19	12.0
รวม	158	100.0
เพศ		
- ชาย	341	71.9
- หญิง	133	28.1
อายุ		
- น้อยกว่า 30 ปี	39	8.2
- 31-40 ปี	251	53.0
- 41-50 ปี	104	22.0
- 51-60 ปี	66	13.9
- มากกว่า 60 ปี	14	3.0
ประสบการณ์ทำงานในองค์กร		
- น้อยกว่า 5 ปี	132	27.8
- 6-10 ปี	224	47.3
- มากกว่า 10 ปี	118	24.9
ส่วนงานที่รับผิดชอบ		
- วิจัยและพัฒนา	218	46.0
- เทคโนโลยีสารสนเทศ	123	25.9
- บริหาร/การจัดการ	85	17.9
- อื่น ๆ	48	10.2
รวม	474	100.0

ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาใช้เกณฑ์การแปลผลมาตรฐาน (1.00–2.33 = ต่ำ, 2.34–3.66 = ปานกลาง, 3.67–5.00 = สูง) พบว่าตัวชี้วัดของตัวแปรบรรษัทภาคนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ขณะที่ตัวชี้วัดของความสามารถในการบูรณาการความรู้และความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับสูงทั้งหมด สำหรับ

การตรวจสอบการแจกแจงปกติ โดยอาศัยเกณฑ์ค่าความเบ้ ± 2 และค่าความโด่ง ± 2 (Hair et al., 2022) พบว่าข้อมูลของความสามารถในการบูรณาการความรู้และความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ข้อมูลของบรรยากาศนวัตกรรมมีค่าความโด่งสูงกว่าเกณฑ์ จึงถือว่าเป็นการแจกแจงปกติ อย่างไรก็ตามข้อมูลยังคงมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยสุดบางส่วน (PLS-SEM) (Guenther et al., 2023)

4.2 การประเมินแบบจำลองการวัดแบบสะท้อน

ผลการประเมินแบบจำลองการวัดแบบสะท้อน (ตาราง 2) พบว่าตัวชี้วัดของแต่ละตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.708 หมายความว่าตัวชี้วัดสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงได้สูงกว่าร้อยละ 50 การประเมินความเชื่อมั่นภายใน (consistency reliability) โดยใช้ค่าแอลฟาของครอนบาค ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโรเอ (rho_A) และค่าความเชื่อมั่นแบบผสม (rho_c) ล้วนมีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ความตรงเชิงบรรจบ (convergent validity) ได้รับการยืนยันจากค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ได้รับการยืนยันจากอัตราส่วนเฮเทอโรทรอิต-โมโนทรอิต (Heterotrait-Monotrait: HTMT) ที่ตรวจสอบในแต่ละคู่ตัวแปรพบว่ามีความต่ำกว่า 0.85 ทั้งหมด ผลการประเมินเหล่านี้ยืนยันได้ว่าแบบจำลองมีคุณสมบัติการวัดที่เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน (Hair et al., 2024)

ตาราง 2 แบบจำลองการวัดแบบสะท้อนและแบบจำลองโครงสร้าง

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	Outer Loading	Alpha	rho_A	rho_c	AVE	HTMT	VIF	R ²	PLSpredict
IC		0.753	0.756	0.844	0.575	KIC=0.818			
IC1	0.723					SCA=0.708	1.336		
IC2	0.801						1.551		
IC3	0.772						1.548		
IC4	0.735						1.440		
KIC		0.924	0.917	0.934	0.701	SCA=0.781		0.464	High
KIC1	0.867						2.865	[Moderate]	predictive
KIC2	0.826						2.261		power
KIC3	0.778						1.940		
KIC4	0.849						2.539		
KIC5	0.831						2.416		
KIC6	0.869						2.786		
SCA		0.869	0.870	0.905	0.657			0.505	High
SCA1	0.776						1.741	[Moderate]	predictive
SCA2	0.825						2.057		power
SCA3	0.824						2.070		
SCA4	0.800						1.876		
SCA5	0.827						2.158		

4.3 การประเมินแบบจำลองโครงสร้าง

การประเมินแบบจำลองโครงสร้าง (ตาราง 2) ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2022) พบว่าค่าตัวประกอบการขยายความแปรปรวน (Variance Inflation Factor: VIF) ของตัวชี้วัดทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้น (multicollinearity) ระหว่างตัวแปรอิสระ สำหรับพลังการทำนายภายในกลุ่มตัวอย่าง (in-sample predictive power) ที่วัดจากค่า R^2 โดยอิงเกณฑ์มาตรฐานของ Hair et al. (2019b) ซึ่งกำหนดค่าที่ 0.75, 0.50 และ 0.25 เพื่อบ่งชี้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรบรรยากาศนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่พลังการทำนายภายนอกกลุ่มตัวอย่าง (out-of-sample predictive power) ประเมินจากการวิเคราะห์ PLSpredict โดยเปรียบเทียบค่าคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Absolute Error: MAE) ระหว่าง PLS-SEM และ naïve benchmark พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีอำนาจการทำนายอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือในการทำนายผลลัพธ์ในสถานการณ์จริง นอกจากนี้การประเมินความกลมกลืนของแบบจำลอง (GoF) โดยใช้ค่า SRMR = 0.058 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.08 ยืนยันว่าแบบจำลองมีความเพียงพอและเหมาะสมสำหรับการทดสอบสมมุติฐานต่อไป

4.4 การวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้าง

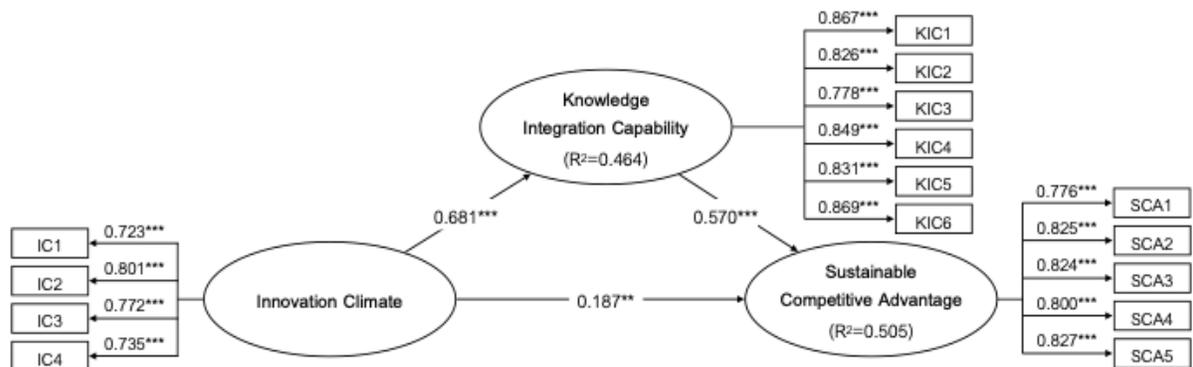
ผลการวิเคราะห์พบว่าบรรยากาศนวัตกรรมส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ($\beta = 0.187, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ 1 ดังแสดงในตาราง 3 และรูปภาพประกอบที่ 2 ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีเครือข่ายสังคม (SNT) ที่อธิบายว่าความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลภายในองค์กรเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความไว้วางใจ และการทำงานร่วมกัน ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพและผลลัพธ์ขององค์กร (Sorenson et al., 2006) หลักฐานเชิงประจักษ์ยังสนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดย Puni et al. (2022) ระบุว่าบรรยากาศนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ขณะที่ Elgarhy and Abou-Shouk (2023) ชี้ว่าความสามารถด้านนวัตกรรมช่วยเสริมสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่ยั่งยืนในบริบทประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ Juniariani et al. (2025) พบว่าบรรยากาศที่สนับสนุนนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมที่เป็นรากฐานของความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ขณะที่ Alhammedi et al. (2024) ยืนยันว่าบรรยากาศนวัตกรรมสามารถกระตุ้นกระบวนการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กร และ Miao et al. (2023) เน้นว่าการสนับสนุนด้านความคิดสร้างสรรค์และการยอมรับการทดลองใหม่เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้บุคลากรสามารถแปลงแนวคิดใหม่ไปสู่การปฏิบัติได้จริง ดังนั้นผลการศึกษานี้ไม่เพียงยืนยันบทบาทของบรรยากาศนวัตกรรมในเชิงทฤษฎี แต่ยังสะท้อนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตอกย้ำว่าการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่ยั่งยืน

การศึกษานี้ยังค้นพบว่าบรรยากาศนวัตกรรมส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบูรณาการความรู้ ($\beta = 0.681, p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ 2 ในเชิงทฤษฎีผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SLT) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน อันจะนำไปสู่การสร้างคุณค่าที่แตกต่างและต่อยอดเป็นความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระยะยาว (Bandura, 2005) เมื่อพิจารณาตามแนวทางการเชื่อมโยงหลักฐานอย่างเป็นลำดับ (chain of evidence) จะเห็นได้ว่าบรรยากาศนวัตกรรมที่เอื้อต่อความเปิดกว้าง ความไว้วางใจ และการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยให้นักศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนและบูรณาการความรู้จากแหล่งที่หลากหลาย ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Nonaka & von Krogh, 2009) นอกจากนี้การมีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และการมองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ยังช่วยเร่งการแปลงความรู้สู่การปฏิบัติจริงและการสร้างคุณค่าร่วม (Miao et al., 2023) หลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทใกล้เคียงยังสนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดย Wang et al. (2023)

ระบุว่าบรรยากาศนวัตกรรมช่วยเสริมศักยภาพในการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ขององค์กร โดยเฉพาะเมื่อองค์กรมีเครือข่ายที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน ขณะที่ Acharya et al. (2022) ยืนยันว่าบรรยากาศนวัตกรรมที่เน้นการสร้าง ความหมายและความสนใจร่วมส่งผลเชิงบวกต่อการบูรณาการความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และ Yang et al. (2021) ชี้ว่าการบูรณาการความรู้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างคุณค่าใหม่ที่น่าไปสู ความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงยืนยันบทบาทของบรรยากาศนวัตกรรมในฐานะกลไกที่ทำให้ การบูรณาการความรู้เกิดขึ้นจริงภายในองค์กร

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ความสัมพันธ์	ผลกระทบ	สัมประสิทธิ์	t-Values	p-Values	ผลลัพธ์
H1	IC→SCA	Direct	0.187	3.009	0.001	ยอมรับ
		Indirect	0.388	9.118	0.000	
		Total	0.575	12.483	0.000	
H2	IC→KIC	Direct	0.681	16.508	0.000	ยอมรับ
H3	KIC→SCA	Direct	0.570	10.187	0.000	ยอมรับ



หมายเหตุ ** p<0.01, *** p<0.001, one-tailed test.

รูปภาพประกอบที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้าง

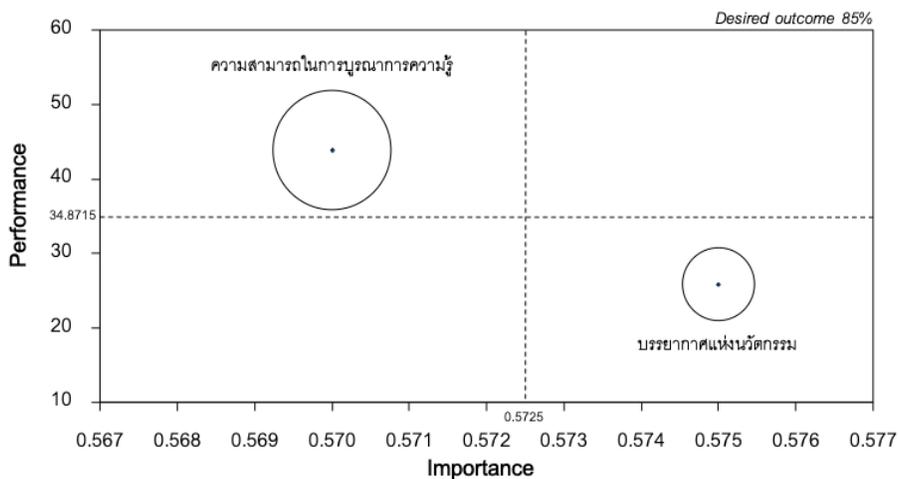
ประเด็นต่อมา การศึกษานี้พบว่าความสามารถในการบูรณาการความรู้ส่งผลกระทบทางตรงเชิงบวกต่อ ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Beta = 0.570, p < 0.001) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ผลลัพธ์ ดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) ที่มองว่าความรู้เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ซึ่งช่วยเสริมประสิทธิภาพ การดำเนินงานและสร้างศักยภาพในการแข่งขัน (Grant, 1996) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดความสามารถเชิงพลวัต บนฐานความรู้ (KBDC) ของ Zheng et al. (2011) ที่ชี้ว่าการได้รับ การสร้าง และการบูรณาการความรู้จากแหล่ง ที่หลากหลายเป็นกลไกสำคัญในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ ความสามารถในการบูรณาการความรู้ทำให องค์กรสามารถผสมความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Yang et al., 2021) ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทใกล้เคียงซึ่งชี้ว่าความสามารถในการบูรณาการความรู้ส่งผล เชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรม ทั้งในมิติของนวัตกรรมพลิกโฉม (radical innovation) และนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป

(incremental innovation) (Zan et al., 2024) การยกระดับผลการดำเนินงาน (Mendoza et al., 2025) และประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (ฉัตรวรา คำตาก้อง และพรลภัส สุวรรณรัตน์, 2568)

นอกจากนี้ การศึกษายังพบผลกระทบทางอ้อมของบรรษัทภาคนวัตกรรมต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ($\beta = 0.388, p < 0.001$) โดยมีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกลางในลักษณะการเป็นตัวแปรสื่อกลางบางส่วน (partial mediation/ complementary) ผลลัพธ์นี้สะท้อนแนวคิดของทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) ที่อธิบายกระบวนการแปลงความรู้ให้เป็นความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ โดยบรรษัทภาคนวัตกรรมมีบทบาทในการกระตุ้นพฤติกรรมของสมาชิกองค์กรก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและบูรณาการความรู้ (Ng et al., 2024; Cui et al., 2021) ความรู้ที่ได้รับการบูรณาการทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรจึงสามารถถูกแปลงให้เป็นทรัพยากรแบบ VRIN ตามแนวคิดมุมมองฐานทรัพยากร (RBV) ของ Barney (1991) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

4.5 การวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม

ผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าทั้งตัวแปรบรรษัทภาคนวัตกรรมและความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่างส่งผลกระทบต่อการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (ตาราง 4) เมื่อพิจารณาแผนที่ความสำคัญและประสิทธิภาพ (รูปภาพประกอบที่ 3) โดยนำค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งพื้นที่เป็น 4 จตุภาค พบว่าบรรษัทภาคนวัตกรรมอยู่ในจตุภาคความสำคัญสูง-ประสิทธิภาพต่ำ หรือพื้นที่ที่ควรมุ่งเน้น (concentrate here) และความสามารถในการบูรณาการความรู้อยู่ในจตุภาคความสำคัญต่ำ-ประสิทธิภาพสูง หรือพื้นที่ที่ทำมากเกินไป (possible overkill) การวิเคราะห์เงื่อนไขที่จำเป็น (Necessary Conditions Analysis: NCA) แบบ CE-FDH เพื่อพิจารณาค่าคอขวด (bottleneck) เมื่อกำหนดระดับผลลัพธ์ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนที่ร้อยละ 85 พบว่าบรรษัทภาคนวัตกรรมมีค่าคอขวดที่ร้อยละ 46.667 และความสามารถในการบูรณาการความรู้มีค่าคอขวดที่ร้อยละ 76.970



รูปภาพประกอบที่ 3 ผลการวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม (cIPMA)

ตัวแปร	ความสำคัญ (Importance)	ประสิทธิภาพ (Performance)	ค่าคอขวด (Bottleneck) ที่ผลลัพธ์ SCA ร้อยละ 85	Necessity effect size d (p-value)
IC	0.575	25.867	46.667	0.130 (0.000)
KIC	0.570	43.876	76.970	0.261 (0.000)

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการที่ควรกล่าวถึงและสามารถเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต ประการแรก งานวิจัยมุ่งเน้นที่บริษัทดิจิทัลในประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งอาจจำกัดการนำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมหรือบริบทที่แตกต่าง การศึกษาที่ข้ามอุตสาหกรรมหรือข้ามวัฒนธรรมจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มความน่าเชื่อถือของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกรอบแนวคิดนี้ ประการที่สอง การออกแบบการวิจัยเป็นแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional research) ทำให้ไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์เมื่อเวลาผ่านไปได้ การวิจัยในอนาคตควรพิจารณาการออกแบบที่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงระยะยาวเพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล ประการที่สาม การเก็บข้อมูลอาศัยแบบสอบถามเพียงวิธีเดียว ซึ่งอาจก่อให้เกิดอคติจากวิธีการ (common method bias) และอคติจากความต้องการการยอมรับทางสังคม (social desirability bias) ดังนั้นการผสมผสานการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะช่วยเสริมข้อมูลเชิงลึกและลดข้อจำกัดดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีตัวแปรที่น่าสนใจที่สามารถบูรณาการเข้ากับกรอบแนวคิดนี้ได้ เช่น การยอมรับการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI adoption) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมสีเขียว (green innovation performance) และความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (strategic agility) ซึ่งถือเป็นประเด็นร่วมสมัยและมีความสำคัญต่อการพัฒนาธุรกิจ ในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

5.2 ประโยชน์ของการวิจัย

ในเชิงทฤษฎี การวิจัยครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตของทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) โดยผสมผสานเข้ากับทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร (RBV) เพื่ออธิบายกลไกที่ทำให้ความรู้กลายเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าบรรยากาศนวัตกรรมไม่เพียงส่งผลโดยตรงต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน แต่ยังทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการบูรณาการความรู้ซึ่งมีบทบาทเป็นตัวแปรกลาง (mediator) ในการเชื่อมโยงและแปลงความรู้จากแหล่งที่หลากหลายให้กลายเป็นทรัพยากรแบบ VRIN ดังนั้น การค้นพบนี้จึงสนับสนุนกรอบแนวคิดความสามารถเชิงพลวัตบนฐานความรู้ (KBDC) และยืนยันความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนและบูรณาการความรู้ในฐานะปัจจัยหลักที่ผลักดันการพัฒนาความสามารถขององค์กรและการสร้างรายได้เปรียบเชิงแข่งขันที่นำไปสู่ความยั่งยืน

ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์ cIPMA ชี้ให้เห็นว่าบริษัทดิจิทัลในประเทศไทยมีบรรยากาศนวัตกรรมอยู่ในพื้นที่ที่มีความสำคัญสูงแต่มีประสิทธิภาพต่ำ อีกทั้งผลการสำรวจยังพบว่าระดับบรรยากาศนวัตกรรมโดยรวมอยู่เพียงระดับปานกลาง ดังนั้นองค์กรจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบรรยากาศนวัตกรรมเป็นลำดับแรก โดยดำเนินการผ่านการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น การจัดพื้นที่ที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ จัดหาอุปกรณ์ เทคโนโลยี และทรัพยากรที่เอื้อต่อการทดลองและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ รวมทั้งการสร้างบรรยากาศทางสังคมและวัฒนธรรมภายในองค์กร เช่น ส่งเสริมความไว้วางใจเชื่อใจผ่านกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ สร้างวัฒนธรรมที่เน้นการสนับสนุนมากกว่าการตำหนิ

และสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยโดยกำหนดนโยบายชัดเจนว่าความล้มเหลวจากการทดลองเป็นโอกาสในการเรียนรู้ นอกจากนี้องค์กรควรมีระบบรางวัลหรือการยกย่องเพื่อกระตุ้นความกล้าในการทดลอง ลดขั้นตอนการอนุมัติที่ซับซ้อน เพื่อเร่งการทดสอบแนวคิดใหม่ และพัฒนาระบบสนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ เช่น จัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการทดลอง (innovation fund) จัดตั้งระบบการจัดการความรู้ และลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อให้ง่ายต่อการสร้าง ถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์จากแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practices) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำหรับความสามารถในการบูรณาการความรู้ พบว่าบริษัทดิจิทัลในประเทศไทยอยู่ในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่ำ แต่ประสิทธิภาพสูง แม้จะไม่ใช้ประเด็นเร่งด่วน แต่กลับเป็นคอขวดสำคัญต่อการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ดังนั้นองค์กรควรทบทวนและปรับปรุงกระบวนการที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เช่น การรวมศูนย์ (consolidate) ฐานข้อมูลความรู้เพื่อลดความซ้ำซ้อนและการกระจายตัว การคัดเลือกพันธมิตรและแหล่งความรู้ภายนอกที่สอดคล้องกับกลยุทธ์หลักแทนการขยายความร่วมมือในวงกว้าง และการมุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ข้ามสาขาที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้องค์กรควรพัฒนาช่องทางแบ่งปันความรู้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการจัดสัมมนาที่ไม่จำเป็น และหันมาใช้วิธีการแบ่งปันแบบสั้น (micro-sharing) เช่น ข้อความสั้น คลิปวิดีโอ หรือกระดานถาม-ตอบออนไลน์ที่เข้าถึงง่ายและใช้ทรัพยากรต่ำ องค์กรควรกำหนดดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (key performance indicators: KPIs) เพื่อประเมินประโยชน์ของการใช้ความรู้ เช่น อัตราการนำแนวปฏิบัติใหม่ไปใช้ และอัตราการสร้างแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด ควบคู่กับการจัดทาระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นรูปธรรม

6. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งตรวจสอบอิทธิพลของบรรยากาศนวัตกรรมและความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในบริษัทดิจิทัลของประเทศไทย ผลการวิจัยชี้ว่าบรรยากาศนวัตกรรมส่งผลเชิงบวกต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความสามารถในการบูรณาการความรู้ ซึ่งมีบทบาทเป็นตัวแปรกลางบางส่วนในความสัมพันธ์ดังกล่าว การวิเคราะห์แผนที่ความสำคัญ-ประสิทธิภาพแบบรวม (cIPMA) พบว่าบรรยากาศนวัตกรรมอยู่ในจุดภาค “ควรมุ่งเน้น” (ความสำคัญสูง-ประสิทธิภาพต่ำ) ขณะที่ความสามารถในการบูรณาการความรู้อยู่ในจุดภาค “ทำมากเกินไป” (ประสิทธิภาพสูง-ความสำคัญต่ำ) แต่ยังมีค่าคอขวดสูงต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ผลการศึกษานี้มีส่วนในการขยายกรอบแนวคิดของทฤษฎีมุมมองฐานความรู้ (KBV) โดยชี้ให้เห็นบทบาทเชื่อมโยงของบรรยากาศนวัตกรรมและการบูรณาการความรู้ในฐานะกลไกสำคัญในการสร้างความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ทั้งยังให้ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติแก่บริษัทดิจิทัลไทย โดยควรมุ่งเน้นการพัฒนาบรรยากาศนวัตกรรมเป็นลำดับแรก ควบคู่กับการทบทวนและปรับปรุงการใช้ทรัพยากรเพื่อเสริมประสิทธิผลของความสามารถในการบูรณาการความรู้ให้เกิดคุณค่าสูงสุด

7. การประกาศด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา (เลขที่ SCPHYLIRB-2568/281)

เอกสารอ้างอิง

- จินดารัตน์ ปิรมณี และนวนลละของ อรรถรังสรรค์ (2568). ผลกระทบของการมุ่งเน้นนวัตกรรมองค์กร การสร้างสรรค์องค์ความรู้ ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มีต่อความสำเร็จขององค์กร: หลักฐานเชิงประจักษ์จากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs), *วารสารการบัญชีและการจัดการ*, 17(2), 109–125.
- ฉัตรวรา คำตาก้อง และพรลภัส สุวรรณรัตน์ (2568). ผลกระทบของบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบที่มีต่อการจัดการความรู้ และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบำรุงรักษาไฟฟ้าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, *วารสารการบัญชีและการจัดการ*, 17(1), 51–72.
- รัฐบาลไทย. (2567). *Digital GDP ขยายตัว ร้อยละ 5.7 – การส่งออกดิจิทัล ขยายตัวร้อยละ 17.2* รองนายกฯ ประเสริฐรัฐผลสำเร็จรัฐบาลให้ความสำคัญ ยกระดับดิจิทัลไทย. ค้นเมื่อ 30 กันยายน 2568, จาก <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/91333>
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2567). *Digital industry 2023*. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2568, จาก <https://www.depa.or.th/en/article-view/press-conference-software-hardware-smart-devices-2023>
- Abdeen, H., De-Pablos-Heredero, C., Cosculluela-Martínez, C., & Montes-Botella, J.-L. (2025). Strategic leadership and its impact on dynamic capabilities and sustainable competitive advantages. *Management Decision*. Advance online publication.
- Acharya, C., Ojha, D., Gokhale, R., & Patel, P. C. (2022). Managing information for innovation using knowledge integration capability: The role of boundary spanning objects. *International Journal of Information Management*, 62, 102438.
- Ahmad, M. A.-A., & Jais, J. (2023). The influence of service quality on sustainable competitive advantage in Kurdistan Iraq hotels: Perspective from hotel managers. *Humanities and Social Sciences Letters*, 11(4), 502–518.
- Al Shawabkeh, K. (2024). The impact of strategic agility on sustainable competitive advantage: The mediating role of strategic renewal at Jordanian telecommunication companies. *Problems and Perspectives in Management*, 22(1), 446–461.
- Alhammedi, B., Khalid, K., Ahmad, S. Z., & Davidson, R. (2024). Examining the interplay between managerial ties, dynamic capabilities and innovation climate in driving balanced and combined ambidextrous innovation. *Journal of Asia Business Studies*, 18(6), 1465–1482.
- Alshahrani, M. A., Yaqub, M. Z., Ali, M., El Hakimi, I., & Salam, M. A. (2025). Could entrepreneurial leadership promote employees' IWB? The roles of intrinsic motivation, creative self-efficacy and firms' innovation climate. *International Journal of Innovation Science*. Advance online publication.
- Bandura, A. (2005). Social cognitive theory: An agentic perspective. *The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 12(3), 313–333.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

- Chantabutr, P., & Wanarat, S. (2024). The effect of human capital, employee performance on work process improvement and employee performance on work productivity on sustainable competitive advantage in Thai banks. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 21(1), 6–29.
- Cheng, R., Tao, L., Wang, Q., & Zhao, X. (2023). The impact of value co-creation orientation on radical service innovation: Exploring a serial mediation mechanism. *International Journal of Production Economics*, 262, 108902.
- Cui, R., Wang, J., Xue, Y., & Liang, H. (2021). Interorganizational learning, green knowledge integration capability and green innovation. *European Journal of Innovation Management*, 24(4), 1292–1314.
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2005). A catalog of biases in questionnaires. *Preventing Chronic Disease*, 2(1), A13.
- Chowdhury, M., Uddin, M. A., Biswas, S. R., & Hridoy, A. I. (2025). Promoting human resource and innovative climate to foster organizational resilience during pandemic time: The mediating role of employee resilience. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 26, 55–85.
- David, K. G., Wu, Y., & Pei, C. (2022). Openness to innovation as a driver of knowledge integration in high-tech SMEs: The roles of social capital and network competence. *International Journal of Knowledge Management*, 18(1), 1–21.
- Demircioglu, M. A. (2023). The effects of innovation climate on employee job satisfaction and affective commitment: Findings from public organizations. *Review of Public Personnel Administration*, 43(1), 130–158.
- Diamantopoulos, A., Fritz, W., & Hildebrandt, L. (Eds.). (2012). *Quantitative marketing and marketing management: Marketing models and methods in theory and practice*. Springer Gabler.
- Du, T., & Chang, Y. C. (2023). Influence of organizational innovation climate on creativity and the mediating role of feedback-seeking behavior—A case study of university teachers in Hebei, China. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(4), 87–103.
- Ed-Dafali, S., Al-Azad, M. S., Mohiuddin, M., & Reza, M. N. H. (2023). Strategic orientations, organizational ambidexterity, and sustainable competitive advantage: Mediating role of industry 4.0 readiness in emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 401, 136765.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Elgarhy, S. D., & Abou-Shouk, M. (2023). Effects of entrepreneurial orientation, marketing, and innovation capabilities on market performance: The mediating effect of sustainable competitive advantage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(6), 1986–2004.
- Elistia, E., Purwana, D., Effendi, M. S., Arief, M., & Wibowo, S. F. (2025). Determining factors of sustainable competitive advantage in private higher education. *TEM Journal*, 14(1), 562–573.

- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.
- Ghlichlee, B., Mohammadkhani, E., & Hatami, A. (2024). Knowledge-enhancing HR practices and sustainable competitive advantage: The mediating role of intellectual capital in knowledge-based firms. *Journal of Intellectual Capital*, 25(2/3), 275–296.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 109–122.
- Guenther, P., Guenther, M., Ringle, C. M., Zaefarian, G., & Cartwright, S. (2023). Improving PLS-SEM use for business marketing research. *Industrial Marketing Management*, 111, 127–142.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019a). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Pearson.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019b). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Sharma, P. N., & Lienggaard, B. D. (2024). Going beyond the untold facts in PLS-SEM and moving forward. *European Journal of Marketing*, 58(13), 81–106.
- Hauff, S., Richter, N. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2024). Importance and performance in PLS-SEM and NCA: Introducing the combined importance–performance map analysis (cIPMA). *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, 103723.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
- Hossain, M. S., Kannan, S. N., & Nair, S. K. K. R. (2020). Factors influencing sustainable competitive advantage in the hospitality industry. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 22(6), 679–710.
- Hou, Z., Li, D., Jin, F., Zhang, Y., & Luo, W. (2025). Green supply chain knowledge networks and corporate ESG performance: The role of green technology innovation and knowledge integration capability. *International Journal of Production Research*, 63(12), 4306–4327.
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), 1–15.
- Juniariani, N. M. R., Soewarno, N., & Rahmiati, A. (2025). Can knowledge-based assets increase organizational performance? Evidence from village financial institutions in Bali, Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 23(1), 158–168.
- Khan, A., Hussain, S., & Sampene, A. K. (2023). Investing in green intellectual capital to enhance green corporate image under the influence of green innovation climate: A case of Chinese entrepreneurial SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 418, 138177.

- Korku, C., & Kaya, S. (2023). Relationship between authentic leadership, transformational leadership and innovative work behavior: Mediating role of innovation climate. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(3), 1128–1134.
- Korry, P., Armanu, A., Sudjatno, S., & Wijayanti, R. (2024). Investigating entrepreneurial resilience toward sustainable competitive advantage: Does local culture matter? *Uncertain Supply Chain Management*, 12(2), 801–814.
- Le, C. T., Phan, T. K. L., & Nguyen, T. Y. N. (2024). Online knowledge sharing and employee innovation: The role of job self-efficacy and innovative climate. *Journal of Workplace Learning*, 36(4), 253–266.
- Lee, E., & Jung, Y. H. (2024). Linking innovation climate to innovative behavior in public organizations: Exploring the role of psychological needs. *International Public Management Journal*. Advance online publication.
- Li, H., Yang, Z., Wang, H., & Li, Y. (2023). Digitalization of business models, knowledge management and green technology innovation of Chinese manufacturing enterprises: A mixed analysis based on the Haier COSMOPlat ecosystem. *Asia Pacific Business Review*, 1–29.
- Lin, Q. (2023). Transformational leadership and innovative work behavior: The role of identification, voice and innovation climate. *International Journal of Hospitality Management*, 113, 103521.
- Litwin, G., & Stringer, R. A., Jr. (1968). *Motivation and organizational climate*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Lu, C., Qi, Y., & Yu, B. (2024). Effects of domestic and international external collaboration on new product development performance in SMEs: Evidence from China. *Sustainability*, 16(1), 400.
- Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., & Zaragoza-Sáez, P. (2025). Green intellectual capital and sustainable competitive advantage: Unraveling role of environmental management accounting and green entrepreneurship orientation. *Journal of Intellectual Capital*, 26(1), 104–129.
- Mendoza, M., Molina, L. M., & Ortega-Egea, M. T. (2025). Effect of different types of knowledge intensive business services on innovation and performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 210, 123886.
- Miao, R., Yu, J., Bozionelos, N., & Bozionelos, G. (2023). Organizational career growth and high-performance work systems: The roles of job crafting and organizational innovation climate. *Journal of Vocational Behavior*, 143, 103879.
- Ng, P. M. L., Wut, T. M., & Lo, M. F. (2024). Enhancing knowledge sharing behaviour in building academics' career capital in higher education: The mediating role of innovative climate. *Technology, Knowledge and Learning*, 29, 91–111.
- Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Perspective—Tacit knowledge and knowledge conversion: Controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization Science*, 20(3), 635–652.

- Nong, T. X., Chan, S.-J., & Nguyen, T. T. T. (2024). Benevolent leadership and staff's creative work behavior: The mediating role of an innovative climate and fear of failure. *Journal of Applied Research in Higher Education*. Advance online publication.
- Puni, A., Hilton, S. K., Mohammed, I., & Korankye, E. S. (2022). The mediating role of innovative climate on the relationship between transformational leadership and firm performance in developing countries: The case of Ghana. *Leadership & Organization Development Journal*, 43(3), 404–421.
- Phornlaphatrachakorn, K., Phosrichan, N., Srimung, N., Puttawong, N., & Duangmalai, P. (2025). Market environment accounting of cosmetics business in Thailand: Effects on sustainable competitive advantage and business performance. *Management & Accounting Review*, 24(1), 29–55.
- Rasiah, R., Ng, Y. K., & Cheong, K. C. (2023). Mediating and moderating effects of social networks and business environment on the relationship between entrepreneurial orientation and sustainable competitive advantage among small and medium Malaysian firms in Cambodia. *Asian Journal of Technology Innovation*, 32(1), 182–203.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(2), 49–60.
- Ruiz-Moreno, A., Tamayo-Torres, J., & García-Morales, V. J. (2015). The role of QMS in the relationship between innovation climate and performance. *Production Planning & Control*, 26(11), 841–857.
- Satar, A., Musadieq, M. A., Hutahayan, B., & Solimun, S. (2025). Creating a sustainable competitive advantage: The roles of technological innovation, knowledge management, and organizational agility. *Global Business and Organizational Excellence*, 44(3), 11–23.
- Sondhi, S. S., Salwan, P., Behl, A., Niranjana, S., & Hawkins, T. (2024). Evaluation of strategic orientation-led competitive advantage: The role of knowledge integration and service innovation. *Journal of Knowledge Management*, 28(7), 1937–1962.
- Sorenson, O., Rivkin, J. W., & Fleming, L. (2006). Complexity, networks and knowledge flow. *Research Policy*, 35(7), 994–1017.
- Sukoroto, S., Tjahjono, H. K., & Wahyuningsih, S. H. (2023). The role of knowledge management, managerial competence, market orientation, and innovation on sustainable competitive advantage. *Journal of Distribution Science*, 21(5), 63–73.
- Tian, H., & Wang, A. (2023). Sustainable leadership, knowledge sharing, and frugal innovation: The moderating role of organizational innovation climate. *SAGE Open*, 13(4).
- Tran Pham, T. K., & Nguyen Le, T. Q. H. T. (2024). Impacts of ethical leadership, innovative climate on project success: The role of innovative behavior and time pressure. *Baltic Journal of Management*, 19(1), 19–35.

- Ullah, S., Ahmad, T., Lyu, B., Sami, A., Kukreti, M., & Yvaz, A. (2024). Integrating external stakeholders for improvement in green innovation performance: Role of green knowledge integration capability and regulatory pressure. *International Journal of Innovation Science*, 16(4), 640–657.
- Van, H. V., Abu Afifa, M., & Bui, D. V. (2025). Green innovation and sustainability reporting: Linking environmental practices to sustainable competitive advantage through a moderated moderation and mediation model. *Business Strategy and the Environment*, 1–18.
- Wach, B., Schwarz, J. O., & von Held, F. (2025). Corporate foresight for the benefit of corporates' innovation climate. *Futures & Foresight Science*, 7(1), e195.
- Wang, S., Gao, M., & Zhang, H. (2025). Enhancing creativity and sustainable competitive advantage through data-driven decision-making and digital leadership. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 72, 1361–1375.
- Wang, X., Li, J., & Qi, Y. (2023). Fostering knowledge creation through network capability ambidexterity with the moderation of an innovation climate. *Journal of Knowledge Management*, 27(3), 613–631.
- Wang, X., Liu, Z., & Lei, X. (2024). Untangling the knowledge creation in the cross-project organisations. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(12), 4672–4685.
- Xiong, S., Paulraj, A., Dai, J., & Irawan, C. A. (2025). Digital integration capability asymmetry and buyer product innovation: The contingent roles of environmental dynamism and innovative climate. *International Journal of Operations & Production Management*, 45(3), 756–782.
- Yang, M., Wang, J., & Yang, J. (2021). Boundary-spanning search, knowledge integration capability and sustainable competitive advantage. *Baltic Journal of Management*, 16(3), 446–464.
- Yue, Y., Lin, W. L., & Tan, H. C. (2025). Unlocking employee creativity: Ethical leadership, employee voice behavior and innovation climate in the era of intelligent manufacturing in China. *Social Responsibility Journal*, 21(7), 1440–1465.
- Zan, A., Yao, Y., & Chen, H. (2024). Knowledge search and firm innovation: The roles of knowledge inertia and knowledge integration capability. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(6), 1150–1165.
- Zheng, S., Zhang, W., Wu, X., & Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1035–1051.
- Zhu, Q., Tongkong, S., & Tancho, N. (2024). Corporate social capital and enterprise performance of technology-based SMEs: The mediating role of knowledge integration ability. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(1), 2726.
- Zhu, Z., & Tang, X. (2023). Effect of integration capabilities with channel distributors on supply chain agility in emerging markets: An institution-based view perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 36(2), 381–408.